

RUUMIKAART AULA																																	
1. SISEKLIIMA																																	
Sisekliimaklass	Sisekliimaklass 2 vastavalt standardile EVS-EN 16798																																
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +22°C																																
Õhuvahetus	Tsentraalne ventilatsioonisüsteem, üldjuhul konstantse õhuhulgaga.																																
Õhuhulgad	Vähemalt 8 l/s/inimese kohta või 5 l/s põrandapinna m ² kohta. Õhuvahetuse suurus arvutatakse reeglina inimeste arvu järgi. Kavandatava ventilatsioonisüsteemi efektiivsus peab tagama CO ₂ kontsentratsiooni ruumis alla 1000 ppm. Ventilatsioonisüsteemi töö juhtimine läbi ruumiõhu CO ₂ kontsentratsiooni jälgimise ruumis.																																
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,20 m/s																																
Jahutus	Kevad/sügise ülekuumenemise vältimiseks kasutada erinevaid passiivseid meetmeid. Äärmisel vajadusel kooskõlastatult tellijaga kasutada ventilatsiooniõhu jahutust.																																
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator (erijuhul kooskõlastatult tellijaga põrandküte)																																
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Ruumi kütte reguleerimine läbi ruumi regulaatori mis on ühendatud hooneautomaatikasüsteemiga. Termostaat peab võimaldama kasutajal reguleerida ruumi temperatuuri ±2°C. Reguleerimistäpsus (lubatud hälve) töötsoonis mitte halvem kui ±1°C.																																
2. AKUSTIKA																																	
Helipidavus	<table border="0"> <tr> <td>Õhumüra isolatsiooniindeks</td> <td></td> <td>Liiklusest põhjust. müra normtase</td> <td>L_{pA,eq,T} päeval <35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Vaheseintel:</td> <td>R_w ≥55</td> <td>Tehnosüsteemide müratase:</td> <td>L_{pA,max} <35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>dB</td> <td></td> <td>Järelokäkestus:</td> <td>Vastavalt eriprojektile.</td> </tr> <tr> <td>Üksed üldkasutatavate ruumide vahel:</td> <td>R_w ≥40</td> <td colspan="2">Sõltuvalt võimendussüsteemi valikust, tuleb lahendada saali akustika. Igal juhul tuleb teatud osas summutada nii seinu kui lage. Nõutava järelokäkestuse saavutamiseks tuleb ruumide lagedes ja/või seintes kasutada sobivaid akustilisi tooteid/materjale.</td> </tr> <tr> <td>dB</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Üksed aula ja õppeklassi vahel</td> <td>R_w ≥50 dB</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Taandatud löögimüra taseme indeks</td> <td>L_{n,w} ≤48</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>dB</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Õhumüra isolatsiooniindeks		Liiklusest põhjust. müra normtase	L _{pA,eq,T} päeval <35 dB(A)	Vaheseintel:	R _w ≥55	Tehnosüsteemide müratase:	L _{pA,max} <35 dB(A)	dB		Järelokäkestus:	Vastavalt eriprojektile.	Üksed üldkasutatavate ruumide vahel:	R _w ≥40	Sõltuvalt võimendussüsteemi valikust, tuleb lahendada saali akustika. Igal juhul tuleb teatud osas summutada nii seinu kui lage. Nõutava järelokäkestuse saavutamiseks tuleb ruumide lagedes ja/või seintes kasutada sobivaid akustilisi tooteid/materjale.		dB				Üksed aula ja õppeklassi vahel	R _w ≥50 dB			Taandatud löögimüra taseme indeks	L _{n,w} ≤48			dB			
Õhumüra isolatsiooniindeks		Liiklusest põhjust. müra normtase	L _{pA,eq,T} päeval <35 dB(A)																														
Vaheseintel:	R _w ≥55	Tehnosüsteemide müratase:	L _{pA,max} <35 dB(A)																														
dB		Järelokäkestus:	Vastavalt eriprojektile.																														
Üksed üldkasutatavate ruumide vahel:	R _w ≥40	Sõltuvalt võimendussüsteemi valikust, tuleb lahendada saali akustika. Igal juhul tuleb teatud osas summutada nii seinu kui lage. Nõutava järelokäkestuse saavutamiseks tuleb ruumide lagedes ja/või seintes kasutada sobivaid akustilisi tooteid/materjale.																															
dB																																	
Üksed aula ja õppeklassi vahel	R _w ≥50 dB																																
Taandatud löögimüra taseme indeks	L _{n,w} ≤48																																
dB																																	
3. ELEKTER JA NÕRKVOOL																																	
Arvuti töökoha komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V „UPS“	Saali lavapoolses osas																															
TV-ühendus komplekt	1xTV-R; 2×RJ45; 1xHDMI, 1xVGA; 1xUSB 3.0; 1xThunderbolt; 3xRCA; 2×16A, 230V	Saali lavapoolses osas																															
Kontoritehnika komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V	Projektori ühenduskoht – laes																															
Projektori ühendus arvutiga	1xHDMI; 1xUSB 3.0; AV kaabel RCA otstega 3xRCA; 1xVGA kaabel DB-15 otstega	Projektori ühendus saali lavapoolses osas																															
Koristuspesa	1×16A 230V	Ukse juures ja 12m vahedega																															
Varupesad	2×16A, 230V	Teisele poole lava, saali keskele ja saali taha nurkadesse																															
Põrandakarp pistikupesadega	2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V	Vajadusel -projektori ühenduskaablid ja reservtorud audio/video kaablitele																															
Lava pistikupesad	4×(16A, 400V; 4x16A, 230V)	Hajutatuna nelja gruppi																															
Pistikupesad projektoritele ja projektori ekraanile	1×16A, 230V	Lava stangedele kinnitatavate valgustite ühendamiseks näha ette iga projektori jaoks eraldi pistikupesa																															
<p>Aula lavapiirkonna valgustus tuleb lahendada vastavalt lähteülesandele ning tulenevalt ruumi ja lava eripäradest.</p> <p>Aula valgustus on juhitav, et võimaldada üritustel valgustite sisse-väljalülitamise asemel neid vastavalt vajadusele dimmerdada. Lava valgustus peab olema dimmerdatav, kasutada programmeeritavaid juhtimisseadmeid.</p> <p>Lava projektorite kinnitamiseks näha ette stanged lava ette, kohale ja külgedele.</p> <p>Juhul, kui lähteülesandes pole määratud teisit, tuleb lavavalgustus tagada vähemalt 8 LED valgustiga (≥5 000lm) milles igaühes on värvide segamise võimalus (värvivalik: punane, roheline, sinine ja valge LED) ja vähemalt kolme erineva valgusnurga valiku võimalus ning 8 projektorit võimsusega 500 W koos värvifiltritega ja reguleeritava valgusvihuga 10°...60°. Kui valgustite kõrgus on ≥3,5 meetrit, tuleb paigaldada elektriliselt kaugjuhitav üles-alla käiv spetsiaalne stange. Valgustite juhtimiseks tuleb kasutada 19" valgustusdimmereid ja valgusjuhtimiseputli.</p>																																	
Valgustustihedus	300 lx , lava piirkonnas 500 lx , lava valgustus eri projekt.																																
4. VESI JA KANALISATSIOON																																	
Vajadus puudub																																	
5. SISEVIIMISTLUS																																	
Kvaliteet – Sisetööde RYL 2013, Maalritööde RYL 2012, kl.2	Keskkonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-11049-et)																																
SEIN Kattevärv	LAGI Kattevärv																																
Värv tüüp	lateksvärv	lateksvärv																															
Läikeaste (Gardner, 60°)	12 (matt) - 20 (poolmatt)	täismatt																															
Hõrdekindlus	vähemalt klass 1 (ISO 11998)	vähemalt klass 3 (ISO 11998)																															
Värviitud pind peab olema hästi puhastatav ja pestav.	Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvabaks.																																
PÕRAND	Põrandakatete paigaldamine toimub vastavalt Viimistlus RYL 2000 p. 75 ja p. 77 nõuetele.																																
Variant 1	Homogeenne PVC	Variant 2	Heterogeenne PVC																														
Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685/ISO10874)	Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685/ISO10874)																														
Kogupaksus	vähemalt 2 mm (EN 428/ISO24346)	Kogupaksus	vähemalt 2 mm (EN 428/ISO24346)																														
Kulumiskindlus	vähemalt grupp P (EN 660)	Kulumiskindla kihi paksus	≥0,7 mm (EN 429)																														

Pinnakaitse	PUR-tugevdus	Kulumiskindlus	vähemalt grupp T (EN 660)
Jääkdeformatsioon	≤0,1 mm (EN 433/ISO24343-1)	Pinnakaitse	PUR-tugevdus
Emissioon	FLEX - klass M1 või AgBB	Jääkdeformatsioon	<0,05 mm (EN 433/ISO24343-1)
Tulepüsivus	Bf1s1 (EN13501-1)	Mõõtmete stabiilsus	≤0,1% (EN434/ISO23999)
		Emissioon	FLEX - klass M1 või AgBB
		Tulepüsivus	Bf1s1 (EN13501-1)

Variant 3	Naturaalne linoleum		
Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685/ISO10874)	Tulepüsivus	Cfls1 (EN13501-1)
Kogupaksus	Vähemalt 2,5 mm (EN 428/ISO24346)	Emissioon	FLEX - klass M1 või AgBB
Jääkdeformatsioon	<0,08 mm (EN 433/ISO24343-1)		Kahekihiline UV töödeldud tehaseviimistlus

Valitud materjal peab taluma üldkasutatavaid kemikaale. Kattematerjalide põhiomadused peavad vastama EN 14041 normidele. Põrandakatte valikul arvestada ruumi akustikanõuetega ning lähtuda lisaks esindusfunktsioonile ka võimalikest lisafunktsioonidest, materjali pikaajalisusest ja lihtsast hooldatavusest. PVC kasutamisel eelistada paane laiusega 2000 mm. Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakatte materjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.

Variant 4 Parkett

Parketidest on võimalik kasutada nii liist- kui laudparketti. Vastupidavuse ja eksploatatsiooni seisukohast on õigem valida õlitatud põrand. Laudparketi minimaalseks spoonikihi paksuseks on 3,5±0,5 mm. Parkettpõrandaid kasutades peaks valima kõvemaid puuliike (tamm või tammest kõvemaid vastavalt Brinelli testile).

6. SISUSTUS

Aulasse tuleb ette näha heli võimenduse süsteem, prožektorid koos stangedega, eesriie-kulissid.

7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED

Eraldi aula projekteerimine on otstarbekas suuremates koolides. Ruum on reeglina vähe kasutatav muudeks tegevusteks v.a tantsu-, muusika- ja näiteringid. Aulat võib projekteerida kombineeritult teiste ruumidega. Alg- ja põhikoolides võib aula funktsiooni ühendada spordisaaliga.

Juhul, kui aula on projekteeritud eraldi ruumina täidab ruum esinduslikku eesmärki.

Aulasse tuleb projekteerida ja ehitada helivõimendussüsteem.

Põrandamaterjali valikult tuleb lähtuda lisaks aula esindusfunktsioonile ka võimalikest lisafunktsioonidest. Valikul tuleb lähtuda esinduslikkusest, materjali pikaajalisusest ja lihtsast hooldatavusest

8. MUUDATUSED